

Paul Anton Wickart in Zug.





Von einem Geschlechte vielschalichter Conchylien mit sichtbaren Gelenken, welche beym Linne Chitons heißen.

Eine Abhandlung
welche den 18 Februar 1784.
bey der Versammlung
der Königlich-Dänischen Gesellschaft der Wissenschaften,
als sie sich
mit der Gegenwart
des Durchlauchtigsten regierenden Herzogs

Carl Eugens von Würtenberg

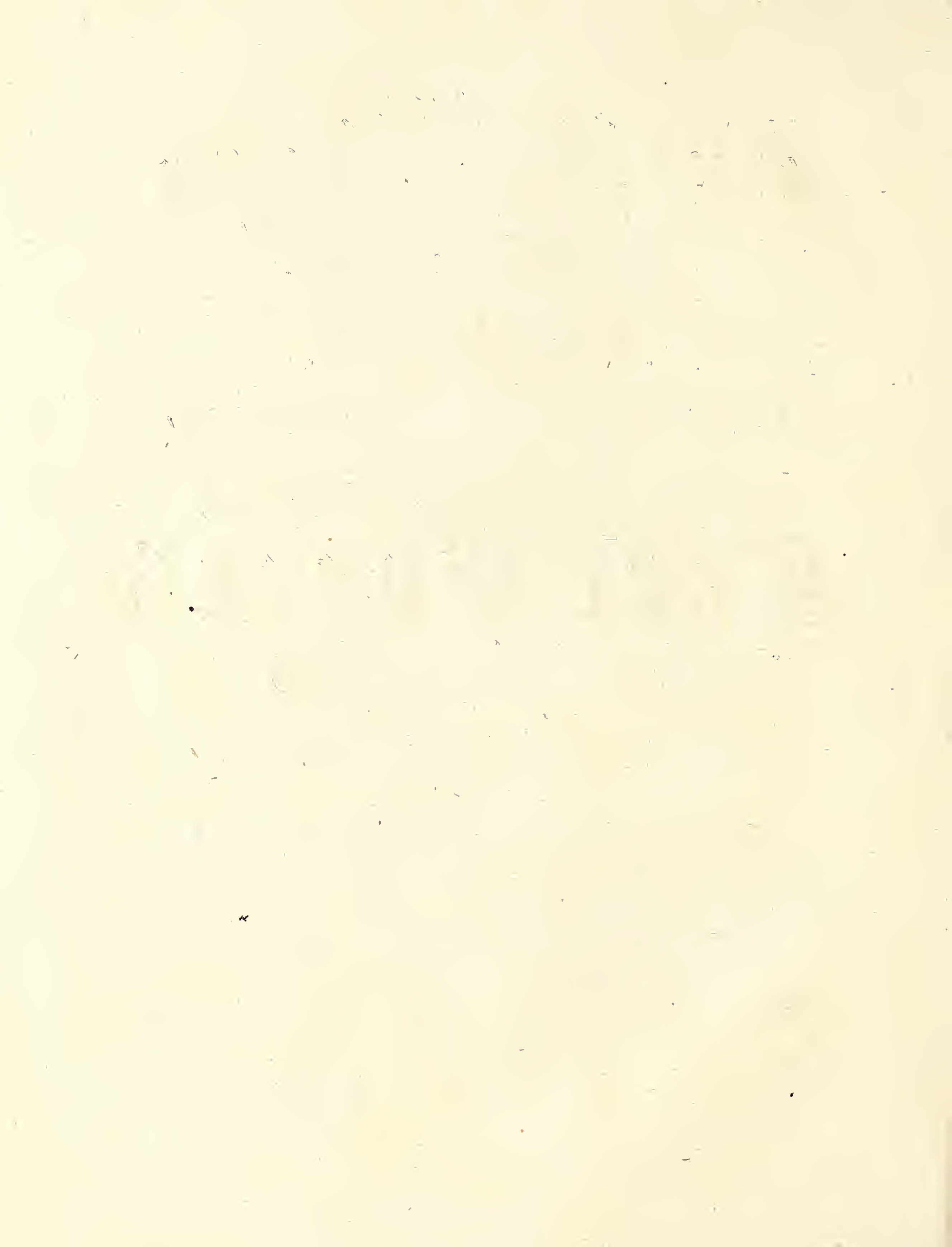
beehret gesehen
vorgelesen
und nunmehro stark vermehret und erweitert
herausgegeben worden
von

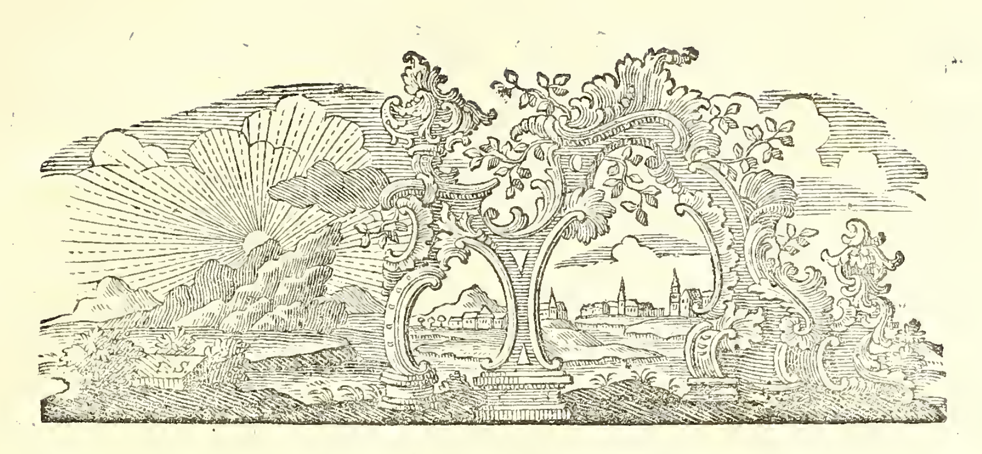
Johann Hieronymus Chemnitz

Pastor bey der deutschen Guarnisons-Gemeinde zu Copenhagen, Mitglied der Kaiserl. Leopoldinischen Academie der Naturforscher, der Königl. Dänischen Gesellschaft der Wissenschaften, der Nordischen gelehrten Societät zu Drontheim, der Churfürstlich-Mainzischen Gesellschaft nützlicher Wissenschaften zu Erfurt, der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig, der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, der Schwedischen Gesellschaft pro fide et Christianismo zu Stockholm, und der physiographischen zu Lund in Schonen 2c.



Nürnberg,
bey Gabriel Nikolaus Raspe. 1784.





Vorrede.

Die hiesige Königl. Gesellschaft der Wissenschaften erlebte am 18. Febr. d. J. das seltene und unerwartete Glück, daß der durchlauchtigste regierende Herzog von Würtenberg in der Begleitung seines Neveu des Prinzen von Würtenberg, Königl. Dänischen General Majors, ihrer Versammlung beyzuwohnen geruhete. Daß sie diesen Tag, an welchem sie mit der Erscheinung solcher Durchl. Personen erfreuet worden, als einen der festlichsten in ihren Jahrbüchern anschreiben werde, versteht sich

 von

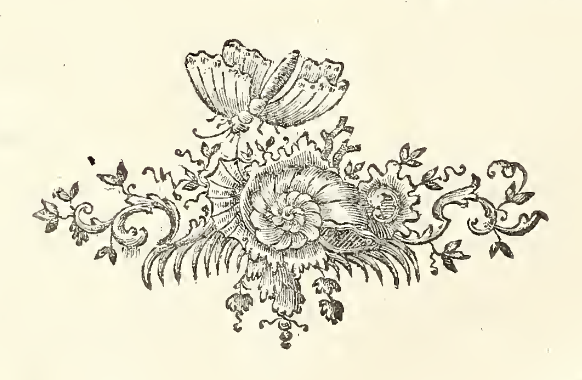
von selbst. Auch bin ich es gewiß, ihre Bemühungen, welche die Aufklärung mancher noch dunklen und wenig erhelleten Theile der Gelehrsamkeit zum Hauptaugenmerke haben, werden desto eifriger und unverdroßner fortgesetzet werden, da sie sich durch den Beyfall und durch die Aufmerksamkeit eines solchen Durchl. Kenners und Verehrers der Künste und Wissenschaften so ermuntert, belohnt und erfreuet siehet.

Die Mitglieder dieser Königl. Dänischen Gesellschaft der Wissenschaften pflegen sonst ihre Abhandlungen gemeiniglich in der vaterländischen Sprache, nemlich in der dänischen, vorzulesen, und wenn einige von ihnen des Dänischen nicht völlig mächtig sind, so müssen doch ihre deutschen Vorlesungen in die dänische Sprache übersetzet werden, ehe sie den gesellschaftlichen Schriften einverleibet werden können. Aber in dieser feierlichen Stunde, da ein regierender Herzog aus einem der ältesten, mächtigsten und berühmtesten deutschen Fürsten-Häusern ihr Gast und Zuhörer war, wurde lauter deutsch geredet. Doch wird auch alles, was bey der Gegenwart des Durchl. Herzogs deutsch vorgelesen und verhandelt wurde, sogleich ins Dänische übersezt und dann erst den gesellschaftlichen Schriften einverleibt werden.

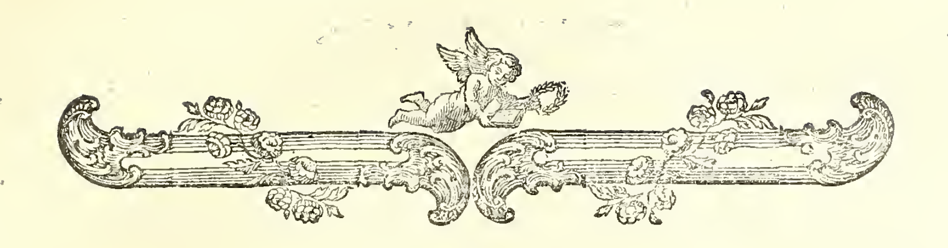
Den Durchl. Herzog bewillkommete zuerst mit einer kleinen Anrede im Namen der Gesellschaft ihr beständiger Secretair der Herr Conferenzrath Jacobi. Alsdann ward vom Herrn Prof. Geuß eine umständliche Nachricht von der Preißaufgabe ertheilet, welche im vorigen Jahre von der Gesellsch. ausgesetzet worden. Von den fünf eingelaufenen Preiß-Schriften ward der Inhalt in einem kurzen Auszuge dargeleget, die Urtheile und Meinungen der zu ihrer Untersuchung ernannt gewesenen Commissarien wurden angeführet, und endlich der besten mit Zustimmung der Gesellschaft der Preiß zuerkannt. Bey der Eröfnung des versiegelten Zettuls fand es sich, daß der Herr Baron Gedda zu Stockholm den Preiß davon getragen. Alsdann traf mich die Ordnung, daß ich eine Abhandlung vorlesen muste. Weil man aber willens war, den Durchl. Herzog noch auf eine andere Weise zu unterhalten, und ihm die vielen großen Landcharten, deren Ausgabe die Gesellschaft veranstaltet, vorzulegen, und ihm endlich auch noch einige der neuesten Entdeckungen, welche der Herr Conferenzrath Müller im Pflanzenreiche gemacht, bekannt zu machen, so konnte und durfte meine Vorlesung nicht länger als eine kleine halbe Stunde dauren. Diejenige Abhandlung, welche ich würklich vorgelesen, gehöret lediglich für die gesellschaftl. Schriften, dazu sie auch schon abgegeben worden. Ich

habe sie aber in den nachstehenden Blättern nicht bloß um die Hälfte, sondern noch viel stärker vermehret, und durch viele hinzugefügte Anmerkungen noch weiter erläutert, weil ich vermuthe, daß manchen Conchylien-Freunden es vorzüglich angenehm seyn werde, von diesem noch gar zu unbekannten Geschlechte vielschalichter Conchylien mit gelenksamen Wohnhäusern etwas näheres zu vernehmen. Die vollständigere Abhandlung dieses Geschlechtes verspare ich biß zum achten Bande des Systematischen Conchylien-Cabinets, welcher, wenn mir Gott Leben und Gesundheit schenket, bey der Ostermesse 1785 fertig werden soll. Alsdann hoffe ich von dieser Conchylienart mehrere Gattungen zu besitzen und meine Leser besser davon belehren und erbauen zu können. Copenhagen, den 28 Februar 1784.

J. H. Chemnitz.



Von



Von
einem Geschlechte
vielschalichter Conchylien
mit sichtbaren Gelenken.

Es gereichet mir allemal zur besondern Ehre und Freude, wenn ich in dieser gelehrten Gesellschaft reden und derselben meine Gedanken über einige noch wenig durchsuchte Gegenstände der Naturgeschichte darlegen kan: aber die jetzige feierliche Stunde, in welcher sich unsere zahlreiche Versammlung mit der höchsten Gegenwart des durchlauchtigsten regierenden Herzogs von Würtenberg, dieses großen Kenners und Liebhabers der Künste und Wissenschaften, beehret siehet, halte ich für eine der glücklichsten und erfreulichsten unter den Stunden meines Lebens. Einige Bemerkungen, die ich seit einiger Zeit über ein ziemlich unbekanntes und noch gar zu wenig untersuchtes Geschlecht vielschalichter Conchylien zu machen und zu sammlen Gelegenheit gehabt, gedenke ich dißmal dieser Hochansehnlichen Gesellschaft zur nähern Prüfung und Beurtheilung vorzulegen. Die Geschlechter der vielschalichten Conchylien sind leichte zu übersehen. Man zählet 18 Geschlechter einschalichter, und 14 Geschlechter zwoschalichter Conchylien, aber man kennet biß jezt nur erst drey Geschlechter solcher Conchylien, welche es verdienen vielschalichte, Polyconchae, testae plurivalves, testacea multivalvia zu heissen,

nemlich

nemlich das Geschlecht der vom Linne so genannten Chitons, ferner der Meer-Eicheln (der balanorum und lepadum Linnaei) und endlich der Pholaden, welche letzteren zwar nur zwo Hauptschalen, aber bey ihrem Schlosse oder Cardine mehrere testulas minores accessorias haben Obs. 1). Eine mühsam ausgearbeitete und auf viele Nachforschungen gegründete Abhandlung vom dritten Geschlechte der vielschalichten Muscheln, nemlich von den Pholaden, wurde von meinem besten und bewährtesten Freunde dem Königl. Herrn Kunstverwalter Spengler dieser Gesellschaft bey unserer letzteren Versammlung vorgelesen. Allen Naturliebhabern und Conchyliologen wird sie ungemein schätzbar und willkommen seyn, wenn auch ihr Werth anderen, welche weder Kenner noch Liebhaber der Naturgeschichte und vollends Fremdlinge im Conchyliologischen Studio sind, nicht so einleuchten möchte. Ich werde mich anjezt bemühen, das erste Geschlecht der vielschalichten Conchylien, welches solche Napfmuscheln in sich enthält, die bey ihren schalichten Wohnhäusern mit sichtbaren Gelenken versehen sind, eine testam articulatam ex pluribus valvulis compositam haben, und beym Linne Chitons heißen, ein wenig näher zu betrachten und zu erläutern. Möchte sich nun ein Mitglied unserer Gesellschaft dazu entschliessen können, das mittlere Geschlecht vielschalichter Conchylien, ich meine die balanos, diese Lepades Linnaei, von welchen ein reicher Vorrath in den hiesigen Conchylien-Sammlungen und vorzüglich in der großen Spenglerischen vorhanden ist, genauer, gründlicher und ausführlicher, als es bisher in Conchyliologischen Schriften geschehen ist, zu beschreiben und zu beleuchten Obs. 2): so würde man es unserer Gesellschaft

Obs. 1). Die Französischen Conchyliologen reden von sechs Familien vielschalichter Conchylien. In der ersten stehen die Echini, in der andern die Oscabrions oder Chitons, alsdann folgen in der 3ten 4ten und 5ten die Meer-Eicheln, die Pollicipedes oder Poussepieds, die Entenmuscheln, und endlich in der 6ten die Pholaden. Allein da die Echini nicht sowohl ad testacea sondern ad crustacea gehören, und die Pollicipedes nebst den Entenmuscheln sich füglich bey den balanis mit einschieben lassen, so bleiben nur noch drey Geschlechter übrig.

Obs. 2). Von einigen höchstseltenen balanis wird man von mir in den Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, in dem nächstens zu erwartenden

schaft nachrühmen müssen, daß von einigen ihrer Mitgenossen die dunkelsten und finstersten Gegenden der Conchyliologie, ich meine die Geschlechter der vielschalichten Muscheln, ungleich mehr erhellet und aufgekläret werden.

Die ältesten Schriftsteller welche wir in der Naturgeschichte aufzuweisen haben, Aristoteles, Theophrastus, Plinius, Plutarchus, Chrysippus jener Nachfolger des Zeno, Athenäus, Aelianus und andere haben doch auch keine Sylbe in ihren hinterlassenen Schriften, daraus man es folgern könnte, daß sie diß Geschlecht vielschalichter Conchylien, ich meine die Napfmuscheln mit sichtbaren Gelenken, gekannt. Im großen Reiche der Versteinerungen vermisset man ebenfalls unsere Chitons. Kein Naturalien-Sammler wird sich meines Wissens rühmen können, versteinerte Chitons zu besitzen, ja auch von den einzelnen Gliedern, Gelenken, Schildern, Schalen dieser sonderbaren Thierart wird nicht leichte jemand wohlversteinerte deutliche Fragmente vorweisen können. Was hievon die wahre eigentliche Ursache seyn möge, muß ich andern zur Erforschung überlassen. Mir ist es unerklärbar und unerforschlich.

In

den 5ten Bande, eine kleine Anzeige antreffen, als von einer sehr großen bey ihrer Mündung zugespitzten und krumm gebogenen weissen Gattung von Meer-Eicheln, welche bey der Insel Ferröe in einer Tiefe von 80 Faden mit einer Angelschnur heraufgezogen worden — weiter von balanis aculeatis, seu echinatis, dergleichen ein dänisches Schiff, so sich auf seiner Rückreise von Ostindien bey der Insul St. Helenen eine Zeitlang aufgehalten, an seinem Schifsboden in Menge mitgebracht. Mein Freund, der Hr Inspector Wilkens zu Cotbus, dem ich einige zu seiner großen Freude gesandt hatte, meldet mir folgendes: die Stacheln finde ich unter dem Microscopio, als wahre Röhren. Sie geben nach meinem Bedünken Winke, wie die Stacheln an den Muscheln mögen entstanden seyn. Endlich habe ich auch von Jßland manche balanos bekommen, die ich elongatos nennen möchte. Sie sind zum Theil vier Zoll lang, aber keinen halben Zoll breit. Ihre Abbildung in der Berliner Gesellsch. Schriften wird diß deutlicher machen.

In den mehresten der neueren und neuesten Conchyliologischen Schriften herrschet ein tiefes und trauriges Stillschweigen, sobald man von den Chitons etwas näheres und umständlicheres wissen, erfahren, und erfragen möchte. Auch in den größesten und berühmtesten Conchylien-Cabinettern sind Chitons große Seltenheiten. So gar in der würklichen Königlichen Sammlung der höchstseligen verwittweten Königin in Schweden, zu Drottingholm (welche schon bey ihren Lebzeiten dem regierenden Könige in Schweden abgetreten worden) hat sich zu der Zeit, wie es die Meisterhand des Linne in dem allen Conchyliologen so wohl bekannten vortreflichen Museo Reginae Ludovicae Vlricae beschrieben, nur ein einziger Chiton, nemlich der Chiton squamosus befunden. Und in dem Kaiserlichen Conchylien-Cabinette zu Wien liegen nach dem Indice, welchen der berühmte Herr Hofrath von Born de Testaceis Musei Caesarei herausgegeben, nur zwo Gattungen von Chitons, nemlich der Chiton squamosus und der Chiton cinereus, welcher letztere nach der Angabe nur drittehalb Linien lang und eine Linie breit seyn soll Obs. 3). Seit vierzig Jahren ist schon die Conchyliologie mein Lieblings-Studium. Ich habe ihr viele der vergnügtesten Stunden meines Lebens zu verdanken, und sie hat mich zum öftern zur ehrerbietigsten Bewunderung meines herrlichen Schöpfers, dessen unsichtbares Wesen auch in den Conchylien so sichtbar ist, dahingerissen und entzücket. Im Conchyliensammlen habe ich auch durch die Zusammenkunft mancher glücklichen Umstände ziemlich gute Fortschritte gemacht, aber mit dem Sammlen der Chitons hat es mir niemals recht glücken wollen. Erst seit zehen Jahren fielen mir einige, hernach mehrere in die Hände, daß ich endlich mit Kummer und Noth etwa 5 Gattungen dersel-

Obs. 3). Weit richtiger würde es heißen, der Chiton cinereus des Kaiserl. Cabinets sey eine Linie lang und drittehalb Linien breit. Denn was der Herr Hofrath von Born, nebst vielen andern bey den Chitons für die Länge ansiehet, heißt beym Linne die Breite. Die Valvulae Chitonis werden vom Linne auch in des Prof. Murray Testaceologia als *longitudinaliter* digestae pag. 40. Fig. 1. beschrieben und dabey noch die Anmerkung gemacht: Valvularum hic enumeratus situs Chitoni est specialis.

derselben zählen konnte. Die Hofnung, dereinst recht viele Napfmuscheln mit sichtbaren Gelenken in meiner Sammlung zu besitzen, hatte ich bey nahe schon aufgegeben, als mir ein Freund aus St. Croix in Westindien unter vielen andern Conchylien einige Chitons wie zur Probe übersandte, ob ich dergleichen vielleicht brauchen könnte. Ich versäumte keinen Augenblick um ihn aufs freundschaftlichste zu bitten, ja zu beschwören, mir doch je eher je lieber so viele Chitons zu schicken, als er nur aufzutreiben vermöchte. Er erfüllete mit Freuden und Vergnügen meine Wünsche. Denn am Ende des vorigen Jahres erlebte ich das große conchyliologische Glück von ihm mit einer ganzen Kiste voller Chitons, darinnen über siebenthalbhundert Stück befindlich waren, beschenkt und ganz außerordentlich erfreuet zu werden. Mein Reichthum würde ungleich größer und beneidungswerther gewesen seyn, wenn mein Freund mich mit lauter frischen, farbenreichen, ausgesuchten Stücken, und mit vielen verschiedenen Gattungen von Chitons bedacht hätte. Allein seine Neger-Sclaven hatten gute und böse, frische und verdorbene, gesunde und calcinirte, farbenreiche und ausgebleichte, ohne Wahl und Ordnung aufgesammlet. Daher ich nur den zehnten Theil dieses großen Haufens für meine Sammlung brauchen und kaum fünf verschiedene Gattungen mühsam herauszufinden vermochte. Soviel aber ersiehet man aus dem bißhero gesagten: Die Chitons sind leichter zu finden als man es bisher geglaubet. Sie werden auf solchen Stellen, wo sie einheimisch sind, ihre Colonien angeleget und ihre Wohnplätze aufgeschlagen haben, hundert ja tausendweise angetroffen. Aber unsere Seefahrer und Schiffer sind viel zu unaufmerksam und nachläßig, als daß sie sich die kleine Mühe nehmen und solche Thiergattungen für unsere Sammlungen mühsam aufsuchen sollten. Sie halten es für eine brodlose Kunst und für eine eitle, kindische, unnütze Tändelei und Spielerei, daß wir uns mit der Betrachtung solcher Geschöpfe beschäftigen mögen Obs. 4). Sie sind es daher nicht willens, einer solchen in ihren Augen und

Obs. 4). Ein Grobian vom Schiffer, dem ich einst den Auftrag machen wollte, mir Conchylien von seiner Seereise mitzubringen, legte mir folgende ziemlich unhöfliche Gewissensfragen vor, die in seiner plattdeutschen Sprache noch gröber lauteten:

und nach ihrem Urtheile einer so thörichten und unsinnigen Neubegierde eine weitere Nahrung und Unterhaltung zu verschaffen. Indessen da ich nunmehro es sicherer weiß, woher ich mir die Mitglieder dieses Thiergeschlechtes verschreiben soll, so habe ich unverzüglich alle güte Anstalten vorgekehret und mit meinen Correspondenten solche Abrede genommen, daß ich im bevorstehenden Sommer einen reichen Segen solcher Napfmuscheln, die sichtbare Gelenke haben und Chitons heisen, mit Zuversicht erwarten kann. Alsdann hoffe ich über manche mir jezt noch dunkle Umstände, von der Lebensart dieser Thierart, und über manche mir vorjezt noch zweifelhafte Eigenschaften derselben, etwas näheres, gründlicheres und bestimmteres melden zu können. Indessen bitte ich, meine jetzigen vorläufigen Anmerkungen, welche ich von diesem Thiergeschlechte darlegen werde, mit Güte aufzunehmen und mit Nachsicht zu beurtheilen. **Diese verschonende Güte, Gnade und Nachsicht erbitte ich mir ganz besonders in tiefster Unterthänigkeit von dem Durchlauchtigsten Herzoge, welchen ich heute bey dieser Vorlesung als meinen Zuhörer zu verehren das Glück habe.**

Viele Naturforscher können sich wegen des Standortes, welchen man den Chitons im Natursystem anweisen müße, nicht vereinigen. Der sonst so hochberühmte Adanson macht sich in seiner Histoire naturelle du Senegal kein Bedenken, diese vielschalichten Napfmuscheln den Patellen beyzugesellen, und sie beym Geschlechte solcher einschalichten Muscheln mit unterzustecken, weil er es bemerket haben will, daß der Bewohner des von ihm entdeckten und unter den Namen Kalison, Lepas a coquille ecailleuse, beschriebenen Chitons dem Bewohner der Napfmuscheln vollkommen gleich sey Obs. 5). Andere als z. E.

teten: Herr, was mag er doch als Prediger solch Takelzeug sammlen? Hat er nichts besseres zu thun? Und glaubt er, daß wir Schiffer uns um solchen Quark bekümmern werden? Mehr bedurfte es wohl nicht, um mich zu überzeugen, daß diß gar der Mann nicht sey, von welchem man bey der Conchyliologie große Beyträge erhalten werde.

Obs. 5). Adanson Hist. naturelle du Senegal pag. 42. L'animal du Kalison ne differe

z. E. Mendes da Costa in seinen Elements of Conchology wollen uns überreden, daß man die Chitons nicht sowohl unter die Testacea als vielmehr unter die Animalia crustacea mit hinstellen müße Obs 6). Im Rumph findet man die Zeichnungen der Chitons unter den Abbildungen der Krebse, weil ihre Schalen so übereinander liegen, als die Schalen der Krebsschwänze. Allein da der communis Doctor naturae curiosorum der große Linne, dessen unsterblichen unvergeßlichen Namen ich nie anders als mit Hochachtung nennen, und mit Bewunderung und Ehrfurcht aussprechen werde, es für das beste und sicherste erachtet, die Chitons den Testaceis beyzugesellen; da er ihnen so gar die Ehre erwiesen, sie zum ersten Geschlecht der Animalium testaceorum in seinem Natur-System zu machen: so würde es unverantwortlich seyn, ihnen einen Augenblick länger den Rang und die Stelle unter den Schalthieren abzustreiten. Sie haben ja auch würklich domum seu testam calcaream und alle Eigenschaften der Stein- und hartschalichten Thiere an sich.

Man hat mehrere Namen von dieser vielgliederichten aus sichtbaren schalichten Gelenken bestehenden Thierart, als man Gattungen und Verschiedenheiten derselben kennet. Die Französischen Conchyliologen geben ihr den Namen, Lepas multivalve a huit cotes. La Nacelle de mer. La Chenille de mer.

 Le

differe pas moins que sa coquille de toutes les autres especes de Lepas que j'ai décrites. Ich kan mirs nicht erklären, wie ein Adanson so widersprechend reden kan. Ein vielschalichter gelenksamer Chiton soll in Absicht seiner Schale nicht verschieden seyn von der einschalichten Patelle. Das widerlegt ja schon der Augenschein bey der geringsten Vergleichung. Ferner der Bewohner des Chitons, welcher nach seiner eigenen Aussage weder Augen noch Fühlhörner hat, soll völlig dem Bewohner in den Patellen gleichen, der doch beydes mit Augen und Fühlhörnern nach Adansons eigenen Observationen wohl versehen ist. Vom Chiton behauptet er es: On ne voit pas la moindre apparence des cornes ni des yeux.

Obs. 6). Mendes da Costa Elements of Conchology pag. 280. There is another set of marine animals called Oscabiorns, which though their covering is like Shells, yet i cannot agree to rank them as testacea, for i think like the Echini, they are genera of crustaceous animals.

Le Cloporte ou la Chalouppe de mer. La Punaise de mer. Cimex marina. Bey den Holländern heissen diese gelenksamen Muscheln Schildraagers auch Zeebissebedden. Bey den Deutschen werden sie Käfermuscheln, Schüsselmuscheln mit acht Schildern, Seewanzen, Seeasseln, Seekellerwürmer, achtgliederichte Napfmuscheln genannt. Die liebe Einfalt nennet sie Schlangenkronen, weil einige in der lächerlichen Einbildung stehen, daß es abgefallene Kronen gewisser gekrönter Schlangen wären. Daß der Grönländer diese vielschalichte Muschel-Gattung mit den Namen Terkeingak und Tristrendingur benenne, meldet Fabricius in seiner Fauna Groenlandica pag. 420.

Vom Linne werden die gelenksamen Napfmuscheln Chitons genannt. Das Wort χιτων bedeutet bey den Griechen bald eine solche Gattung von Motten, Asseln und Kellerwürmern, deren Rücken von allerhand Ringen wie eingekerbt und abgetheilt erscheinet, bald eine solche Art von einer Lorica, von einem Panzer, der aus lauter Ringen und Abtheilungen bestehet Obs. 7). Unsere vielgliederichten Napfmuscheln, deren schalichtes Wohnhaus aus mehreren

Obs. 7). Pennants Zool. Brit. tom. 4. pag. 61. The name Chiton taken from χιτων Lorica a coat of mail. v. Born Testacea Mus. Caes. pag. 3. Testas ovato-oblongas compositas valvis sex, septem aut octo, sibi invicem imbricatim adpositis hoc genere comprehendit Cl. Linnaeus, et nomine, ob similitudinem quandam cum Lorica, a graeco verbo χιτων mutuato testaceorum Classi primus adnumeravit. Prof. Müller im vollständigen Linneischen Natur-System tom. 6. pag. 196. Chiton bedeutet bey den Griechen eine Motten-Art. — Wenn er aber hinzusetzet, die Schalen der Chitons hätten nicht das eigentliche kalksteinartige Bestandwesen, welches man an den übrigen Conchylien finde: so dienen uns seine Worte zu einem Beweis, daß er sie nicht genau untersuchet. Denn sonst würde er das gerade Gegentheil seiner Behauptung leichte gefunden haben.

Daß aber auch χιτων sonst bald einen Oberrock, bald ein Unterkleid, ja überhaupt ein Kleidungsstück bedeute, werden alle diejenigen, ohne meinen Fingerzeig wissen, welche keine Fremdlinge in der griechischen Sprache sind. Wer alle Stellen des griechischen N. Testaments, darinnen das Wort χιτων in vorgedachter Bedeutung vorkommt, ansehen will, dem will ich folgende zum Nachschlagen empfohlen

reren Ringen, Schildern und sichtbaren Gelenken zusammengesetzet ist, haben nun die gröste Aenlichkeit und Gleichförmigkeit mit jenen Motten, Asseln, Kellerwürmern, wie auch mit jenen Panzern, welche bey den Griechen Chitons hiessen. Daher ist es nun sehr begreiflich und erklärbar, warum Linne diesen sonderbaren vielschalichten Conchylien den Namen der Chitons ertheilet.

Bey den Engländern hat zuerst der bekannte gelehrte Apothecker zu Londen, Jacob Petiver, den Namen Oscabrion in seinem Gazophylacio naturae et artis Vol. I. tab. I. fig. 3. von dieser Thierart gebrauchet und aufgebracht, weil er vermuthlich von dem Insecte, welches bey den Ißländern Oskabiorn heißt, etwas gehöret, es auch wohl unter diesem Namen bekommen, und in der ganzen Form und Bauart desselben viele Aenlichkeit mit unsern Chitons entdecket und bemerket hat Obs. 8).

Die

pfohlen haben. Matth. V, 40. X, 10. Marc. VI, 9. XIV, 63. Luc. III, 11. VI, 29. IX, 3. Iohan. XIX, 23. Actor. IX, 39. Epist. Iud. v. 23. Ohnstreitig hat χιτων seinen Ursprung vom hebräischen Worte כתן oder כתנת Tunica, wobey Genes. XXXVII, 32. und Exod. XXVIII, 4. verglichen werden muß.

Obs. 8). Petiver Gazophyl. Nat. et Artis vol. I. tab. I. fig. 3. Oscabrion Carolinianus perelegans squamis bifariam variegatus. Er meldet dabey noch folgendes: This elegant Animal was given me by my honoured Friend Dr Martin Lister to whom it was sent from Carolina. Sogleich darneben bey fig. 4. stehet eine schlechte Abbildung von einem solchen Onisco, dergleichen eben bey den Ißländern Oskabiorn heißt, vom Petiver aber Asellus marinus, Sea Hog-louse genannt und als e nigro luteoque striatus beschrieben wird. Petivers Chiton Carolinianus ist der eigentliche Chiton squamosus Linnaei. Er hätte also im Linneischen Natur-System nicht beym Chitone tuberculato angeführet werden sollen, denn der muß nach des Linne Beschreibung nur sieben Schilder und Gelenke haben. Allein die im Petiver abgebildete Gattung hat gemeiniglich acht Schilder, jedoch im Gazophylacio nach einer falschen Zeichnung des Mahlers und Kupferstechers gar neun Schilder.

Die Französischen Conchyliologen haben diesen von Petiver angegebenen Namen Oscabrion algemein für alle Chitons adoptiret, und sie insgesamt Oscabrions Obs. 9), auch wohl Oskabiorns Obs. 10) genannt. Weil sie nun in unserem Iacobaeus, im Worm und besonders in seinen Auszügen aus den Schriften des ehrlichen Ißländers Hannas Thorlevius, manche Nachrichten vom wahren Ißländischen Oskabiorn, oder auch Oenskebiörn angetroffen, so haben sie sich fälschlich und höchstirrig überredet, der Ißländische Oskabiorn, welchen jene Männer abgebildet und beschrieben, und ihr Oscabrion sey eine und eben dieselbe Creatur. Sie haben daher die Nachrichten jener Männer vom Oenskebiorn (Oniscus Psora Linnaei), daß er sich auf Walfische ansetze, und in ihren Speck hineinfresse, daß er sehr viele Augen, daß er 14 Füße und außerdem noch einige Schwimmfüße habe, daß er den von den Ißländern so genannten Peter, oder Petor Stein, (diesen Wünschstein, der durchsichtig wie Bernstein ist, und nach der Meinung des Ißländischen Aberglaubens die Erfüllung ihrer Oenske oder Wünsche bewürken soll, wenn er fleißig unter der Zunge getragen wird,) in sich schließe, ohne langes Zweifeln und Bedenken auf ihren steinschalichten Oscabrion, oder unsern Chiton hingedeutet, und dadurch in ihren Schriften und bey ihren Landsleuten eine solche Verwirrung in der Naturgeschichte dieses Thiergeschlechtes angerichtet, daß man würklich des Fadens der klugen Ariadne höchstbenöthiget ist, um sich aus diesen labyrinthischen Irrgängen wiederum heraus zu finden. Es würde mir ein leichtes seyn, alles zuvor Gesagte aus der Conchyliologie des Dar-

Obs. 9). Sie brauchen aber diesen Namen nicht als ein Masculinum, sondern wie es weit rathsamer ist, als ein Neutrum. Sie schreiben nicht, wie Petiver, Oscabrion Carolinianus, sondern Oscabrion Carolinum und eine andere Gattung, welche an der Französischen Küste ohnweit Dieppe gefunden wird, heißt bey ihnen Oscabrion Gallicum.

Obs. 10). vide Favart d'Herbigny Dictionaire d'Histoire naturelle tom. 3. pag. 56. Oscabrion ou Oscabiorn, ou Lepas multivalve a huit côtes.

It. Mendes da Costa Elements of Conchology pag. 280. There is another set of marine animals called Oscabiorns.

Dargenville, wie auch aus seiner Zoomorphose des Coquillages, ferner aus dem Dictionaire raisonné universel des Bomare und aus dem Dictionaire d'Histoire naturelle des Favart d'Herbigny und aus anderen französischen Schriftstellern näher und umständlicher zu erweisen, wenn ich nicht besorgen müßte, durch eine solche Weitläuftigkeit die Gedult der Gesellschaft äusserst zu ermüden, ja zu mißbrauchen Obs. 11).

Bey

Obs. 11). Dem Herrn Kunstverwalter Spengler gebühret die Ehre, daß er diesen vorhin angeführten Irrthum der französischen Conchyliologen zuerst im ersten Bande der Beschäftigungen naturforschender Freunde zu Berlin pag. 292. seq. aufgedeckt und es gehörig gerüget, daß Bomare, Dargenville und andere die Isländischen und Nordischen Oniscos, Oenskebiörns, und die sehr weit davon unterschiedenen schalichten Chitons höchst irrig und unbedachtsam mit einander vermenget. Wer etwas gründliches von dem wunderbaren Meer-Insect Oskabiorn und zugleich von den Chitons lesen, auch alles durch gute Abbildungen erläutert sehen will, dem kan ich die vorgenannte Spenglerische Abhandlung nicht genung empfehlen.

Daß aber die französischen Conchyliologen nicht blos vormals diesen Irrthum begangen, sondern auch noch immer fortfahren, diesen Irrthum in ihren Schriften zu verbreiten, (Ein gleiches bezeuget der Herr Hofrath von Born, wenn er in seinem Werke de Testaceis Mus. Caes. pag. 4. folgendes schreibet: Cum diversis Onisci speciebus in hunc usque diem confunditur) werde ich mit einigen Stellen des Favart d'Herbigny d'Histoire naturelle qui concerne les Testacées, zu belegen suchen. Tom. 3. pag. 58. heißt es zuerst sehr richtig: L'oscabrion n'a point de cornes, point d'yeux, point de pattes; au moins il n'en paroit aucune. Il rampe sur les rochers comme le lepas. — Hactenus bene — Aber nun folget die Coalition des Chitons und Oskabiorns. Les actes de Copenhague ainsi que la collection academique font mention d'un coquillage appellé Oscabrion qui se trouve dans la mer d'Islande. L'Oscabrion ou l'Oscabiorn de l'Islande est mentionné par Iacobaeus — — M. Wormius *notre compatriote* (warum er unsern dänischen Wormius so nennen könne, begreife ich nicht) nous a donné la description de l'Oscabiorn, mais comme on n'est entré dans aucun détail sur ses yeux, qui par leur structure singuliere sont l'une des parties les plus curieuses de son corps l'auteur

Bey den Namen der Chitons muste schon so vieles berichtiget werden, aber bey der näheren Beschreibung derselben, die hin und wieder in Conchyliologischen Schriftstellern gefunden wird, würde sich noch weit mehr erinnern und anmerken lassen, wenn wir uns lange damit aufhalten möchten. Der gute Pastor Leßer giebt uns in seiner Testaceotheologie eine gar lächerliche Beschreibung derselben, welche es sogleich mehr wie zu deutlich verräth, daß er die Chitons nicht weiter als aus einigen von ihm citirten Abbildungen des Seba und Petivers gekannt. Sollten wir es vermuthen, er nennet die Chitons bloß länglichte vielschalichte Mützen, welche besser angesehen als beschrieben werden könnten. Er giebt ihnen auch nur sieben Gelenke oder Schilder.

Die Chitons werden wegen ihrer Gleichförmigkeit mit den Patellen vom Sloane in seiner Historia Iamaicae beschrieben als Patellae oblongae articulatae. Nach dem Linne haben die Chitons testas plures longitudinaliter digestas dorso incumbentes. Unser hochberühmter Herr Conferenzrath Müller rechnet,

teur a jugé a propos d'en parler. Il en rapporte d'abord ce qu'en a dit un auteur d'Islande même; c'est Hannas Thorlevius homme sincere, très habile et fort versé dans l'histoire: voici ses propres termes. Le nom de l'oscabiorn doit son origine à la superstition, il est composé de deux mots Biorn, Oursin, et Oskar voeux on souhait. L'animal a été ainsi nommé parce que selon l'idée populaire, quiconque peut avaler la pierre, qui est cachée dans son corps, obtient facilement l'accomplissement de tous ses souhaits. La pierre de l'oscabiorn se nomme en Islande Petersstein, pierre de St. Pierre. Und nun nur die Adplication von allen diesen nur allein von Onisco und Onskebiörn geltenden Nachrichten, die ich unmöglich alle abschreiben kan, weil sie ganze Seiten einnehmen, auf unsere Chitons. — Cette description de Thorlevius est assez exacte. *L'oscabiorn est du genre de testacées* und pag. 62. Les autres testacées ont des yeux qui débordent un peu au dehors de la tête, et qui par cette situation peuvent se tourner aisément sur tous les objets qui sont à leur portér: mais il en est dedommagé par la multitude des ses yeux.

rechnet sie in seinem Prodromo Zoologiae Danicae pag. XXXI ad testacea multivalvia. Er sagt sie hätten valvulas dorsales et tentacula nulla.

In den Schriften der Französischen Conchyliologen wird es als ein notwendiges und wesentliches Unterscheidungs-Merkmal der Chitons angegeben, sie müsten jedesmal acht Schalen haben. Daher heißt bey ihnen jeder Chiton Lepas multivalve a huit cotes. Sa coquille schreibt Dargenville in seiner Zoomorphose des Coquillages, est composée de huit pieces entierement detachées et jointes à la chair de l'animal par de petits crans qui s'emboitent et s'y reunissent. Eine gleiche Sprache führet Adanson in seinem Catalogue raisonné tom. I. pag. 392. Nous ne pouvons nous dispenser de rapporter les oscabrions aux Multivalves. Elles ont la forme d'un demi-ovoïde, et sont composées de huit écailles courbes, posées en recouvrement les unes sur les autres de devant an arriere, relevées toutes dans le milieu d'une petite côte plus ou moins aiguë, et enclavées vers le bas dans une membrane flexible, écailleuse et chagrinée dans son contour. Im Dictionaire des Favart d'Herbigny tom. 3. pag. 56. wird diß noch deutlicher behauptet, wenn es daselbst heißt: Le caractere generique et distinctif de ce coquillage est d'avoir une figure ovale, allongée et arrondie aux deux extrémités, d'être composé de huit écailles ou huit pieces en maniere de côtes, qui se recouvrent et se meuvent les unes sur les autres comme celles de la queue d'une ecreviſſe. Die Französischen Conchyliologen kennen also keine andere Gattungen von Chitons als nur solche die acht Schilder, Ribben, Gelenke und Schalen haben. Allein da man schon solche Chitons kennet, die nur sechs Gelenke aufweisen können, bey andern dagegen sieben Gelenke gefunden werden, und es gar wohl möglich ist, daß es bey der unendlichen Mannichfaltigkeit der Geschöpfe auch solche Chitons geben könne, die weniger wie sechs oder noch mehr wie acht Schilder haben möchten: so darf man wol nicht mehr so laute schreien und es mit so großer Zuversicht vorgeben: Le caractere distinctif de ce coquillage est d'étre composé de huit ecailles. Nun geziemet es sich also auch nicht länger die Chitons als solche Schüsselmuscheln zu beschreiben, die allemahl acht Schalen hätten, weil man sonst

 mit

mit seinen Definitionen in eben den Fehler verfallen würde, in welchen der ehemalige um die Naturgeschichte unsterblich verdiente Secretair der Stadt Danzig der sel. Johann Theodor Klein bey den Echinis verfallen ist. Er hatte es in seiner naturali dispositione echinodermatum als ein zuverläßiges Unterscheidungs-Merkmal vestgesetzet, daß die Echini jedesmal fünf Abtheilungen, quinque Sectiones haben müsten. Allein ehe er es sich versahe, so übersandte ihm der vornehme Banquier zu Lübek, der sel. Tesdorpf ein Paar Echinos, die sechs Abtheilungen hatten. Er hat solche durch getreue Abbildungen und Zeichnungen im 2ten Bande der Versuche und Abhandlungen, der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig pag. 292. seq. tab. 5. fig. 14. 15. kenntlich gemacht, und als etwas noch nicht bekannt gewordenes und unerhörtes, (ich rede mit seinen eigenen Worten) den Kennern und Liebhabern mitgetheilet. Er nennet diese neuentdeckten sonderbaren Echinos mit sechs Sectionen zur Ehre ihres ehemaligen Besitzers, Echinos seu globulos Tesdorpfianos. Zu einen solchen Wiederruf werden sich diejenigen endlich auch bequemen müssen, welche vorjetzt noch sicher fortfahren, es dreiste in die Welt hineinzuschreiben, die Chitons hätten allesamt nothwendig und wesentlich acht Schalen, Schilder und Gelenke.

Da mir einst beym Reinigen der Chitons ein Stück in die Hände fiel, welches noch mit seinem eingetrockneten Bewohner versehen, folglich ganz frisch war, und doch nur sieben Schilder hatte, so ward ich äußerst aufmerksam gemacht. Ich ließ alle übrige von eben der Gattung sogleich durch die Musterung paßiren. Ihre Schilder wurden sorgfältigst nachgezählt. Sie hatten alle ganz richtig acht Schilder, nur fand ich doch endlich zur Belohnung meiner Nachforschungen zu jenen Sonderling noch einen einzigen Mitgesellen, der hatte auch nur sieben Schilder. So besaß ich denn also schon zwey Stücke mit sieben Schildern, von eben solcher Gattung davon alle gewöhnlicher Weise acht Schilder haben. Es war solches von jener Art, die bey mir Chiton variegatus scaber Ind. occid. heißt, und fig. 3. auf der Kupfertafel abgebildet worden. Nun ruhete ich nicht meine Untersuchung auf die übrigen Gattungen auszudehnen. Da entdeckte ich denn auch einen Chitonem

tonem piceum, der völlig frisch und unverlezt war, und doch nur sieben Gelenke oder Schilder vid. fig. 6. lit. b. hatte, ja dabey bliebs nicht, ich fand noch einen von dieser Gattung, der hatte nur sechs Gelenke vid. fig. 6. lit. c, und endlich erblickte ich auch einen Grönländischen Chitonem rubrum, an welchem auch nicht mehr wie sechs Gelenke zu sehen waren. Alle übrige Mitglieder dieser lezteren und der vorigen Gattung hatten acht Gelenke. Was soll man aber nun erst davon denken und urtheilen, wenn auch unter solchen Gattungen von Chitons, davon so viele hunderte und tausende regelmäßig acht Gelenke oder Schilder haben, nun einige Mitglieder vorkommen, die nur sieben, ja gar nur sechs Ribben haben? Ich halte solche für Mißgeburten. Hat man nicht hie und da Exempel, daß Menschen geboren worden, die keine Arme gehabt, oder welchen eine Ribbe gemangelt, oder ein Fuß gefehlet. Solte es dann unmöglich seyn, daß hie und da ein Chiton in der Geburt verunglücken und mit ein Paar Gelenken und Ribben zu wenig auf die Welt kommen könnte. Diese meine Vermuthung muß aber schlechterdings nicht auf jene Gattungen von Chitons hingedeutet werden, welche nie mehr wie sechs, oder nie mehr wie sieben Schilder haben, und vom Linne in der 12ten Ausgabe des Natur-Systems pag. 1106. unter dem Namen Chiton hispidus und tuberculatus, und vom Pennant in seiner Zool. Britannica tom. 4. pag. 60. unter dem Namen Chiton crinitus beschrieben werden. Denn von diesen drey Gattungen hat jedes Mitglied der ersten sechs und von den andern beyden Gattungen jedes Mitglied sieben Schilder.

Es sind übrigens die Chitons Conchae multivalves parasiticae, die sich überall, wo Platz ist und sie zukommen können, auf Steinen, Felsen, Conchylien, See-Eiepern, Corallen-Gewächsen hinpflanzen und vestsetzen. Ihre Bewohner haben viele Gleichförmigkeit mit jenem, welcher in den Patellen und Klippklebern wohnet. Sie kriechen aus den Felsen und Klippen eben so schleichend umher als die Patellen. Sie wißen sich auf ihren Wohnstellen eben so veste anzuleimen und anzuschließen wie Patellen. Drum schreibt auch Linne Obs. 12) Testa illorum instar Patellae affixa. Jedoch darinnen sind

 sie

Obs. 12). Linnaei Syst. Nat. Edit. 12. pag. 1107. no. 7.

sie sehr merklich und sichtbarlich von den Patellen unterschieden. Die Bewohner der Patellen haben Fühlhörner, die Chitons aber haben keine Fühlhörner Obs. 13). Aber aus ihrer Mundöfnung raget eine wunderbare Röhre hervor, die ich an manchen meiner eingetrockneten Bewohner noch sehr deutlich unterscheiden kan. Von diesem tubulo respiratorio giebt uns Dargenville in seiner Zoomorphose des Coquillages nachfolgende lesenswürdige Nachricht Obs. 14). Sa tête faite en croissant est arrondie et est percée d'un trou ovale par lequel sort un tube fermé par le bout de deux demi-globes. Quand la partie de sa tête n'est pas appuyée il fait agir cette espece de tube comme par respiration et il paroit et disparoit presque au même tems. Ce mouvement pectoral a été observé à la loupe plus d'une demi-heure. Wie es dem Thiere möglich sey, bey diesem in der Oefnung des Mundes steckenden Tubulo bequemlich zu essen, ob derselbe vielleicht gar (wie solches eine hohe fürstliche Person anmerkete, nachdem sie diesen Tubulum eine Zeitlang mit dem Vergrößerungs-Glase genau betrachtet hatte,) eine Gleichheit mit dem Rüßel des Elephanten habe, und im kleinen das vorstelle und dazu dienen könne, wozu jener im grossen nützlich und brauchbar sey, muß ich unentschieden lassen.

Auf den Antillen oder Westindischen Eylanden und Vorinsuln wird jeder Chiton mit einem verdorbenen Spanischen Namen von den Negern Soya, im Dänischen et Skiort, das ist, die Schürze genannt, weil die Bewohner derselben die Gewohnheit haben, ihren gleichsam mit lauter Lappen und Fransen besetzten Körper und Mantel, wie eine Schürze auf Felsen und Steinen auszubreiten.

Mein

Obs. 13). Der Herr Pastor Fabricius, welcher vormals Missionarius auf der Colonie Friedrichshaab (Friedrichshofnung) in Grönland gewesen und dort gute Gelegenheit gehabt, lebendige Chitons mit dem Microscopio zu betrachten, will doch tentacula spuria bey ihnen bemerkt haben.

Obs. 14). Dargenvillens Zoomorphose pag. 64.

Mein ehemaliger Correspondente auf St. Croix, der mir zuerst einige Gattungen dieses Thiergeschlechtes aus Westindien übersandt, und hernach mehrere verschaffet und verschrieben Obs. 15), begleitete seine Briefe und mir so sehr willkommenen Geschenke mit einigen von seiner Aufmerksamkeit zeugenden Anmerkungen, die es werth sind, aus dem Dänischen übersetzt und bekannter gemacht zu werden. Hier sind sie:

„Die wenigen Chitons, schreibt er, so ich ihnen dißmal übersende, „habe ich auf einer ziemlich weit in die See hinausgehenden Klippe „mit einiger Gefahr und Beschwerde gesammlet, indem die Wellen des „Meeres von der starken Brandung einigemal über mich hergefahren „und mich vom Haupte biß zu den Füssen naß gemacht, ob ich gleich „auf einer solchen Stelle dieser Felsenklippe meinen Stand gehabt, „welche einige Klaftern über die Oberfläche des Wassers erhöhet ge„wesen. Viele Chitons sitzen fast nie unter dem Wasser, sondern stets „über dem Wasser, jedoch auf solchen Stellen, wo sie von dem Meer„wasser zur Zeit der Fluth erreichet oder bey der Brandung von den „Wellen können genäßet und besprützet werden. Das Seewasser muß „also zu ihrer Nahrung und Lebenserhaltung unentberlich seyn. Der „Felsenberg, davon ich dißmal die Chitons, so ich für sie beylege, ab„gelöset, ist kupferhaltig. Vermuthlich rühret die grüne Farbe ihrer „Schale zum Theil mit daher. Viele unserer Neger und Creolen „pflegen sonst sehr gerne Chitons zu speisen Obs. 16), ja auch viele der „blanken oder der weißen Leute finden daran Geschmack und Belieben. „Allein

Obs. 15). Es ist solches der nunmehr sich hier in Copenhagen aufhaltende Herr Angel, welcher zuvor eine Bedienung beym Königl. Dänischen Zollwesen zu St. Croix gehabt, aber bey seinen vielen Kenntnissen ein ungleich beßeres Glück und Schicksal verdienet, es auch nun ohnstreitig hier finden wird.

Obs. 16). Denn sie sind eßbar und so wohlschmeckend als das Fleisch jener bekannten Mießmuschel, welche beym Linne Mytilus edulis heißt. Andere behaupten, sie schmeckten wie Austern.

„Allein diese grünen Chitons, welche auf der vorgedachten kupferhalti-
„gen Felsenklippe vestsitzen, verabscheuet ein jeder, weil sie niemand
„ohne die grösseste Gefahr der Gesundheit und des Lebens genießen kan.
„Selbst der Genuß einiger Fische und Krebse, welche in der Nachbar-
„schaft dieses Felsens gefangen werden, hat manchen Leuten ein fast
„tödtliches Erbrechen verursachet.„

„Die Chitons sitzen auf Felsen und Klippen in Menge neben einan-
„der. Will man ihrer habhaft werden, so muß es durch eine Ueber-
„raschung geschehen. Man muß sie überlisten und von ihrem Stand-
„orte loßstoßen ehe sie es vermuthen. Denn kaum merken sie einige
„Gefahr und Nachstellung, so wissen sie sich durch die Hülfe ihrer
„klebrichten Säfte und durch die vielen Fransen, Zasern und Lappen
„ihres Fleisches und Körpers, vornemlich aber durch ihren wunderbaren
„bald fleischichten horn- und lederartigen bald schuppichten Schalen-
„Wulst und Saum so veste zu saugen, daß alle Mühe, sie voll-
„ständig und unbeschädiget von ihrem Standorte abzubringen, gemei-
„niglich umsonst und vergebens ist. Sie lassen sich eher in kleine
„Stücke zerbrechen, und nach allen ihren Gelenken und Gliedern aus-
„einander dehnen und reißen, als daß sie bey gewaltsamen Angriffen
„gutwillig nachgeben und loßlassen sollten."

Wenn man die Chitons von ihrem Standorte loßgemacht und von der Nähe und Nachbarschaft ihres liebsten Elementes nemlich vom Seewasser Obs. 17) entfernet, so können sie noch wohl eine Zeitlang leben, sich bewegen und umherkriechen. Alsdann aber behalten sie selten ihre gestreckte Richtung und Bildung, sondern sie bekommen convulsivische Zuckungen, sie krümmen sich ängstlich, sie ziehen alle ihre Gelenke zusammen, und oftmals so nahe zusammen, daß ihre Form bey nahe einer Kugel gleichet.

Die

Obs. 17). In süssen Wassern, in Flüssen, Bächen, Land-Seen hat man bisher noch niemals Chitons entdecken können.

Die fleischichten Theile der eingetrockneten Bewohner dieser gelenksamen Napfmuscheln, welche mit ihrer umgekehrten Schale ein Schifchen oder einen Kahn vorstellen, habe ich zum öftern im warmen Wasser loßgeweichet, alsdann von der Schale oder den Schildern abgelöset und mit einem Vergrößerungsglase genau besichtiget und untersuchet Obs. 18); allein ich kan mich nicht rühmen etwas mehreres von ihren Theilen und Gliedern als allein die weite Oefnung ihres Mundes, und den tubulum respiratorium im Munde, ferner den Ort ihres Auswurfes, weiter einige schwarze Ueberbleibsel ihrer Eingeweide, und endlich viele Lappen, Zasern und Fransen, davon ihr Körper wie umgeben, eingefaßt und besetzet erscheinet, gesehen und gefunden zu haben. Alle meine Nachforschungen, um etwa einige Verschiedenheit der Geschlechter zu entdecken, sind unnütz und vergebens gewesen. Es zeiget sich freylich bey der Vergleichung, daß einige Schalen von einer und eben derselben Gattung flacher und plattgedrückter, andere dagegen gewölbter, eckigter und erhabener sind; einige haben eine stärkere, dickere und schwerere, andere dagegen eine dünnere und leichtere Schale. Wiewohl dieser Unterschied kan sich auch von ihrem größeren oder geringeren Alter, von ihrer gehabten gesündern und beßeren oder schlechteren und armseligern Nahrung, von ihrem bequemeren oder beschränkteren und verengerten Wohnorte, und von

Obs. 18). Das Fleisch des Bewohners ist gelblich, hornfarbig und siehet fast aus, wie der trockene Tischler-Leim. Der Herr Pastor Fabricius giebt uns von einem Chiton in seiner Fauna Groenlandica folgende Beschreibung pag. 421: Vermis ochreus oblongus, antice rotundatus, postice attenuatus, more limacum pedem crassum habet, et capite instructus est semiorbiculari postice nempe truncato, angulis tamen lateralibus productis in tentacula 2 spuria (alia enim non vidi, licet saepissime vivos contemplatus sim) os subtus rugosum, crustaceum, denticulis internis. Super caput substantia carnosa subrubra, per quam canalis de orificio in intestina ducitur, — Intestina deinde nigra contortuplicata sequuntur usque in anum qui supra caudam tuberculo perforato se prodit, prolongata. Lamellae etiam pingues croceae vel ochreae sine dubio hepaticae pone intestina iacent. Superne in dorso nervi plures in peripheriam testae ducti valvulas cum verme coniungunt.

von anderen sehr zufälligen Ursachen herschreiben, ohne daß daraus eine Verschiedenheit der Geschlechter mit Sicherheit gefolgert werden könnte.

Die Art und Weise wie sie sich begatten und ihr Geschlecht fortpflanzen mögen, ist mir völlig unbekannt. „Man hat" schreibet unser hochberühmter Herr Canzler Cramer in seiner vortreflichen vorläufigen Einleitung zum Regenfußischen unvollendet gebliebenen Conchylien-Werke, „unter den Zwit-„terschaalthieren einen dreyfachen Hermaphrodißmus beobachtet. Einige zeu-„gen ihres Gleichen ohne Begattung, und an diesen siehet man keine zur „Zeugung und Fortpflanzung besonders eingerichteten Theile. Einige begat-„ten einander auf eine solche Weise, daß jedes befruchtet und befruchtet „wird. Einige sind zwar zu beyden geschickt; weil aber die Lage der dazu „nöthigen Theile so beschaffen ist, daß nicht beyde Handlungen zugleich vor-„gehen können, so bedürfen sie immer eines dritten, und daher findet man „nicht selten eine große Menge solcher Thiere auf einem Haufen, welche wie „eine Corallen-Schnur auf einander angereihet sind. Vielleicht entdecken „die Naturforscher noch eine vierte Art von Zwittern, welche sich durch be-„sonders dazu bestimmte Theile selbst begatten." Welche Art von Hermaphrodißmus nun bey unseren Chitons anzunehmen sey, mögen andere, welche die lebenden Bewohner und ihre Geschäfte und Lebensart zu betrachten Gelegenheit haben, näher bestimmen. Ich habe nur soviel bemerket, daß ein Chiton unter den meinigen zum öftern mit seiner Schale auf einem andern veste sitze. Ob diß aber aus einem Begattungs-Triebe oder lediglich aus der Gewohnheit sich überall vestzusetzen herrühre, weiß ich mit keiner Gewißheit zu bestimmen.

Die Nahrungs- und Unterhaltungsmittel der Chitons, ob diß Thiergeschlecht von den Seepflanzen und Mooßarten, die an den Klippen und auf den Felsen wachsen, oder von kleinen Seewürmern, Maden und Insecten lebe, habe ich nicht erfahren noch erfragen können.

Wie eine solche mit sichtbaren Gelenken begabte Muschel, welche in ihrer ganzen Anlage und Bauart so bewundernswürdig ist, und von der weiß-

heits-

heitsvollen unendlichen Erfindsamkeit (wenn ich den Ausdruck wagen darf) ihres allmächtigen Schöpfers und Werkmeisters ein redendes Zeugniß ableget — wachsen, mit allen ihren Gelenken, Schildern, Gliedern, Schuppen und übrigen Bestandtheilen zugleich wachsen, und wie bey dem zunehmenden Alter und der Größe des Bewohners sich ebenfals zu seiner größeren Bequemlichkeit sein ganzes steinschalichtes Haus von allen Seiten und in allen Puncten erweitern, ausdehnen und vergrößern könne, diß gehöret so wie der ganze Wachsthum aller hart und steinschalichten Conchylien unter die unbegreiflichen Naturgeheimnisse, die bißher kein menschlicher Verstand völlig zu entsiegeln und zu ergründen fähig und im Stande gewesen. Auch bey dem angenommenen Vaskular-System des für die Naturgeschichte viel zu früh verblichenen unsterblichen Walchs bleibt diese Wachsthums-Sache ein versiegeltes Geheimniß, das wohl so bald nicht entsiegelt werden möchte.

Die eigentlichen Absichten des göttlichen Schöpfers, warum er dieses Thiergeschlecht hervorgebracht, welche besondere Zwecke er dabey zum Augenmerke gehabt, ob er vielleicht auch hiedurch die Mannichfaltigkeit der Nahrungs- und Erhaltungsmittel bey Menschen und Thieren vermehren, oder wie es wohl wahrscheinlicher ist, andere höhere und edlere Absichten durch ihre innere Einrichtung und durch die Veranstaltung ihres höchst wunderbaren Wohnhauses erreichen wollen — laßen sich eben so wenig errathen. Ich finde mich gedrungen, es auch bey der Gelegenheit unter einem lebhaften Bewustseyn meiner Unwissenheit und traurigen Gefühl meiner äußerst eingeschränkten Kenntniße mit Syrachs Worten aus deßen 43 Cap. v. 36. zu bekennen, **wir sehen von seinen göttlichen Werken das wenigste, wir errathen von seinen Absichten gemeiniglich nur die kleinsten und geringsten, denn viel größere und edlere, ja die größesten und edelsten sind uns verborgen.** Wie viele und große Aufklärungen haben wir nicht von der Zukunft zu hoffen, wenn das Stückwerk auch in unsern Kenntnißen aufhören und das Vollkommene kommen wird? wenn wir vieles nicht mehr wie durch ein dunkles Glaß und wie durch einen Nebel, sondern wie im Sonnenschein und gleichsam von Angesicht erkennen werden?

Linne muß vermuthlich bey den ersteren Ausgaben seines Natur-Systems diß wunderbare Geschlecht vielschalichter Conchylien, dieser Napfmuscheln mit sichtbaren Gelenken, deren Wohnhaus einem Dachstuhl oder einem auf dem Rücken des Bewohners ruhenden Gewölbe gleichet, ganz und gar nicht gekannt haben, weil er desselben mit keinem Worte erwehnet. Aber in der zehnten Ausgabe seines Natur-Systems stehen schon vier Gattungen von Chitons, nemlich der

Chiton hispidus, welcher nur sechs Schilder haben soll;

Chiton tuberculatus, dessen Schale mit sieben Gelenken versehen ist;

Chiton aculeatus und punctatus. Ihre Wohnhäuser haben acht Schilder.

In der zwölften Ausgabe seines Natur-Systems zählet man schon neun Gattungen von Chitons. Es sind also zu den vier Gattungen der zehnten Edition noch fünf neue hinzugekommen, nemlich Chiton fascicularis, squamosus, ruber, albus, cinereus. Mehrere Gattungen müßen ihm biß zum Ende seines Lebens nicht bekannt geworden seyn, sonst würde er sie in seiner Mantissa, welche nicht bloß Supplemente zum Pflanzen- sondern auch zum Thierreiche in sich enthält, ohnfehlbar mit angeführet haben. Nach dem Catalogue raisonne des Davila tom. I. pag. 392. haben sich in seiner herrlichen Sammlung 19 auserlesene Oscabrions befunden, davon diejenigen aus Chili mit schwärzlich violetten grün bewölkten, und innerlich himmelblauen Schildern, nebst einigen sehr großen aus der Magellanischen Straße die raresten und vorzüglichsten gewesen. Im vierten Bande von Pennants Zoologia Britannica pag. 60. 61. stehen drey Gattungen von Chitons, die insgesammt an der Küste Britanniens gefunden werden. Ich will Pennants Beschreibung derselben, weil sie nur kurz ist, hieher setzen.



Multivalve Shells

1. Chiton crinitus. Angl. Hairy. Ch. With ſeven valves; thick ſet with ſhort hairs; five eighths of an inch long.
Inhabits the ſea near Aberdeen

Tab. XXXVI. fig. 1. woſelbſt dieſer haarichte Chiton beydes in ſeiner natürlichen Geſtalt und ſehr vergrößert vorgeſtellet worden.

2. Chiton marginatus. Angl. Marginated. Ch. With eight valves; with a ſerrated reflected margin, ſmooth; ſize of the figure tab. XXXVI. fig. 2. Inhabits the ſea near Scarborough.

3. Chiton laevis. Angl. Smooth. Ch. with eight valves; quite ſmooth, with a longitudinal mark along the back; a little elevated. Size of a wood-louſe. Tab. XXXVI. fig. 3. Inhabits the ſhores of Loch Broom in Weſt Roſſ-ſhire.

Dieſe drey Gattungen der Engliſchen Chitons, welche von den Linneiſchen ganz verſchieden ſind Obſ. 19), ſuchet man, ſo nahe uns auch England lieget, in den hieſigen Conchylien-Sammlungen vergebens. Auch von den neuen Linneiſchen Gattungen kennen wir hieſelbſt erſt vier, höchſtens fünf Gattungen, nemlich den Chitonem ſquamoſum, rubrum, album, cinereum,

 und

Obſ. 19). Zählet man dieſe 3. Gattungen zu jenen 9. Linneiſchen, ſo kommen ſchon 12. verſchiedene Gattungen von Chitons heraus. Rechnen wir dazu die 2. höchſtſeltenen Arten, welche Davila aus Chili, und jene großen, die er aus der Magellaniſchen Straſſe gehabt, ſo bekommen wir ſchon 15. Verſchiedenheiten. Dieſe können nun aus dem Vorrathe unſerer hieſigen Sammlungen gar leichte bis auf einige 20. Gattungen vermehret werden. Wie reich iſt alſo nicht ſchon dieſes Geſchlecht und wie viel größer könnte es nicht in kurzem werden, wenn man demſelben mehrere Aufmerkſamkeit ſchenken und deſſen Glieder und Kinder recht aufſuchen wollte.

und wo ich nicht irre, auch den fascicularem. Dagegen aber besitzen wir manche Gattungen, die ungleich beßer, größer und vorzüglicher sind, und weder dem Linne noch Pennant bekannt worden.

In der großen und reichen Conchylien-Sammlung des Herrn Kunstverwalter Spenglers liegen dreizehen verschiedene Gattungen von Chitons, und darunter einige Stücke von solcher ungewöhnlichen und ausserordentlichen Größe, daß man sie die Riesen dieses Geschlechts nennen möchte. Ein solcher Chiton ist z. E. vier und einen halben Zoll breit und 2 ¾ Zoll lang. Die Beschreibung dieses vorzüglich großen Chitons und einiger andern im Spenglerischen Cabinette befindlichen, kan im ersten Theil der Beschäftigungen naturforschender Freunde zu Berlin, pag. 317 seq. nachgelesen werden Obs. 20). Ich besitze erst 10 Gattungen von Chitons, die aus sehr verschiedenen Weltgegenden her stammen, nemlich vom Vorgebürge der guten Hofnung, aus der Magellanischen Straße, aus dem rothen Meere, von Grönland, Ißland, Norwegen und Ferröe. Die meisten habe ich auf die oben angeführte Weise aus St. Croix in Westindien erhalten. Sie laßen sich füglich unter einige Unter-Abtheilungen bringen, und in Neben-Familien abtheilen. Denn einige sind glatt und glänzend, andere dagegen rauh, voller Streifen und theils erhobenen theils vertieften Puncten. Einige werden von dreyseitigen Seitenklammern wie eingefaßt, bey anderen ist keine Spur einer solchen Einfaßung zu sehen. Einige haben einen scharfen, gleichsam eckigten hochgewölbten Rücken, (testam dorsatam et dorso carinatam, une côte plus aiguë,) bey anderen bemerket man eine gleichsam flach und platt gedrückte Schale und Wölbung. Einige werden von einem schuppichten Schalensaum, von einem limbo squamulis ovatis minutissimis imbricatim locatis referto et obsito, darauf vielmals schneeweise oder dunkelgraue Bänder

Obs. 20). Wie falsch ist also die Nachricht des Favarts d'Herbigny, wenn er ihre Größe weit geringer angiebt, und sie nur etwa 2 Zoll groß werden laßen will. Les oscabrions peuvent avoir depuis sept ou huit lignes de longueur jusqu'a plus de deux pouces sur moitié moins de largeur. Diction. tom. 3. pag. 57.

Bänder und Felder abwechseln, umgeben. Andere aber haben statt dessen nur einen dicken fleischichten hornartigen Schalensaum, eine membranam coriaceam seu limbum carnosum, und ermangeln aller Schuppen. Diesen letzteren Eintheilungs-Grund, welcher vom Limbo und Schalensaum, und deßen sichtbarer Verschiedenheit hergenommen wird, halte ich für den sichersten, und mache daher zwo Haupt-Familien oder Unter-Abtheilungen. Die erstere enthält diejenigen Chitons, welche einen limbum squamulis imbricatum haben. Dahin gehöret von jenen auf der Kupfertafel abgebildeten

Fig. 1. Chiton squamosus ex Museo Spengleriano. Meine Exemplare sind viel kleiner. Habitat in Promontorio bonae Spei et in mari Americano.

Fig. 2. lit. a. et b. Chiton fascicularis.

Der erste gehöret der Spenglerischen Sammlung. Er hat glatte dreiseitige Klammern und Felder, mit einigen wenigen Streifen und Vertiefungen. Den andern habe ich aus dem Adriatischen Meere bekommen. Er hat gestreifte Klammern und einen stark gestreiften Rücken.

Fig. 3. Chiton scaber variegatus. Ind. Occid. Ich habe auch seine innere Structur vorstellen lassen.

Fig. 4. Chiton laevis variegatus. Habitat ad littora Insulae St. Crucis Ind. Occid. In der andern Figur siehet man den eingetrockneten Bewohner mit dem tubulo respiratorio.

Fig. 5. Chiton marmoreus ab Insula St. Thomae.

Alsdann folgen solche Chitons, welche limbum carneum et coriaceum haben, als:

Fig. 6. Chiton piceus e mari rubro. Doch wird diese Gattung ebenfalls auf St. Croix gefunden.

Die

Die mehreſten, ſo ich von dieſer Art beſitze, ſind aus Weſtindien. In der umgekehrten Figur ſiehet man den eingetrockneten, noch ſehr fleiſchichten, Bewohner. Derjenige bey lit. b. hat nur 7, und der bey lit. c. je nur 6. Schilder. Beyde ſind von der bey Fig. 6. vorgeſtellten Gattung, davon die allermeiſten 8. Schilder haben.

Fig. 7. no. [illegible] [illegible]agellanicus rariſſimus ex Freto Magellanico. [illegible] interna ſtructura praecedentis.

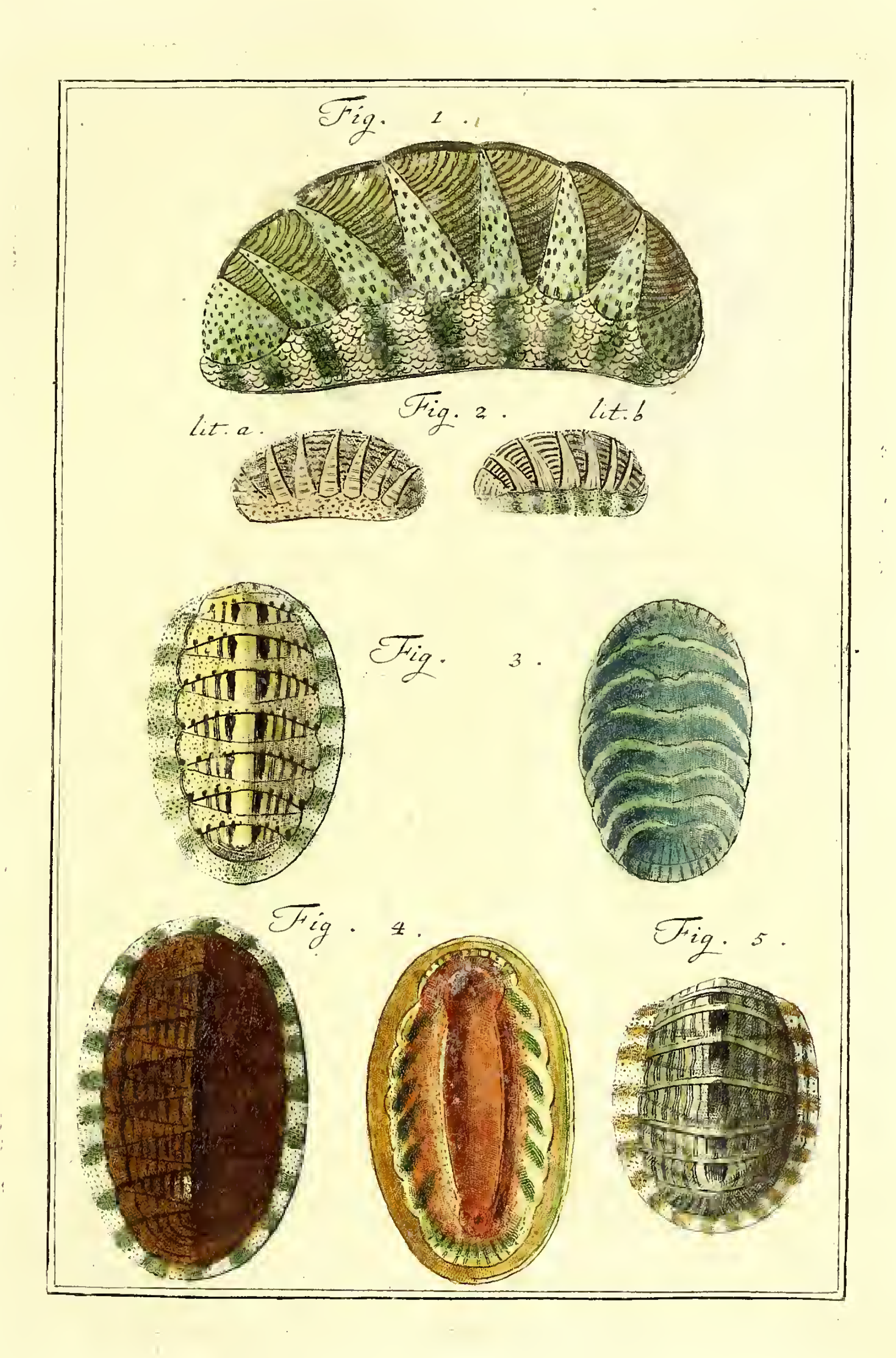
Fig. 8. Chiton ruber. Habitat in rupibus maris Groenlandici, Islandici, Norwagici.

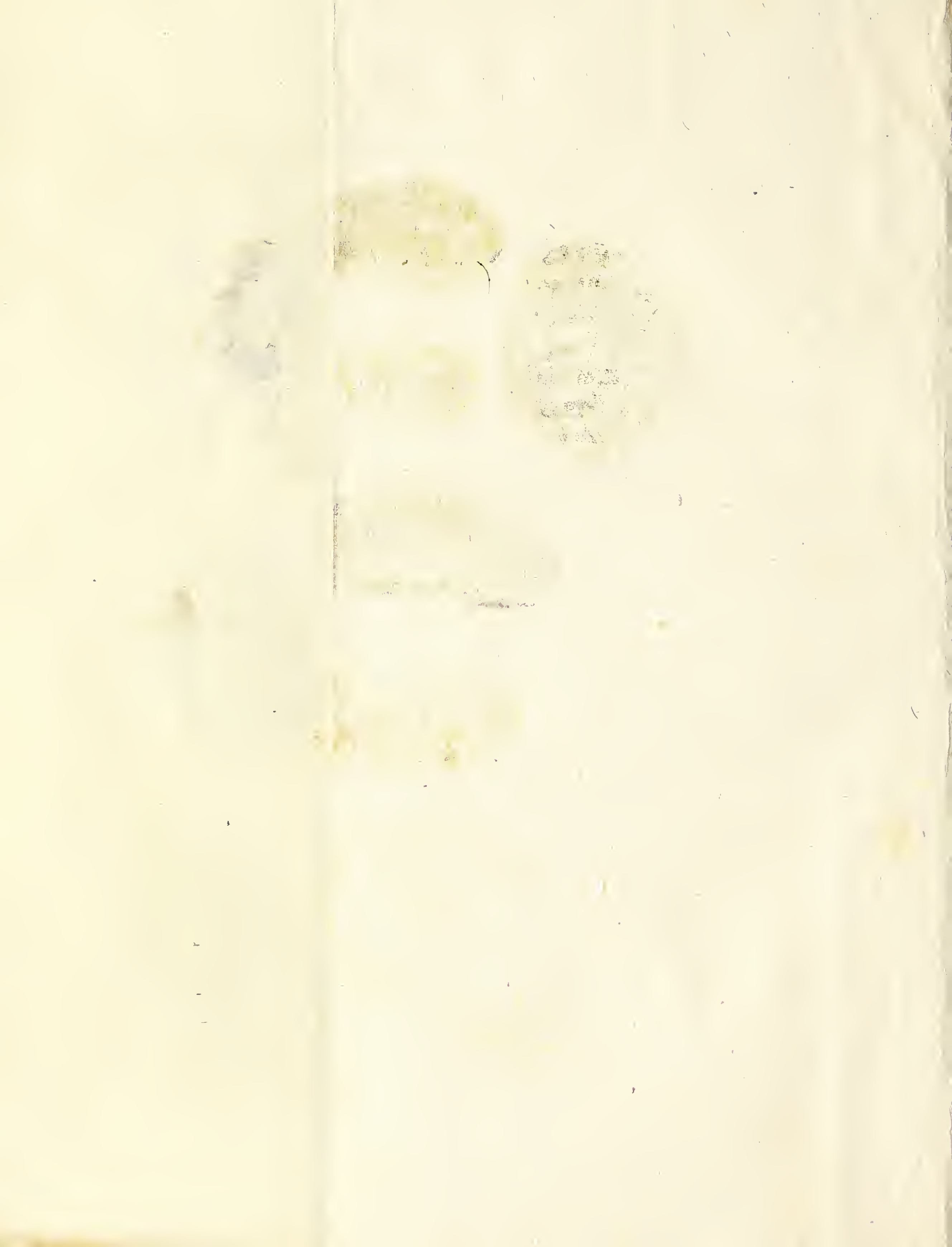
Fig. 9. Chiton albus, ſeu cinereus Linn.? ex Oceano ſeptentrionali.

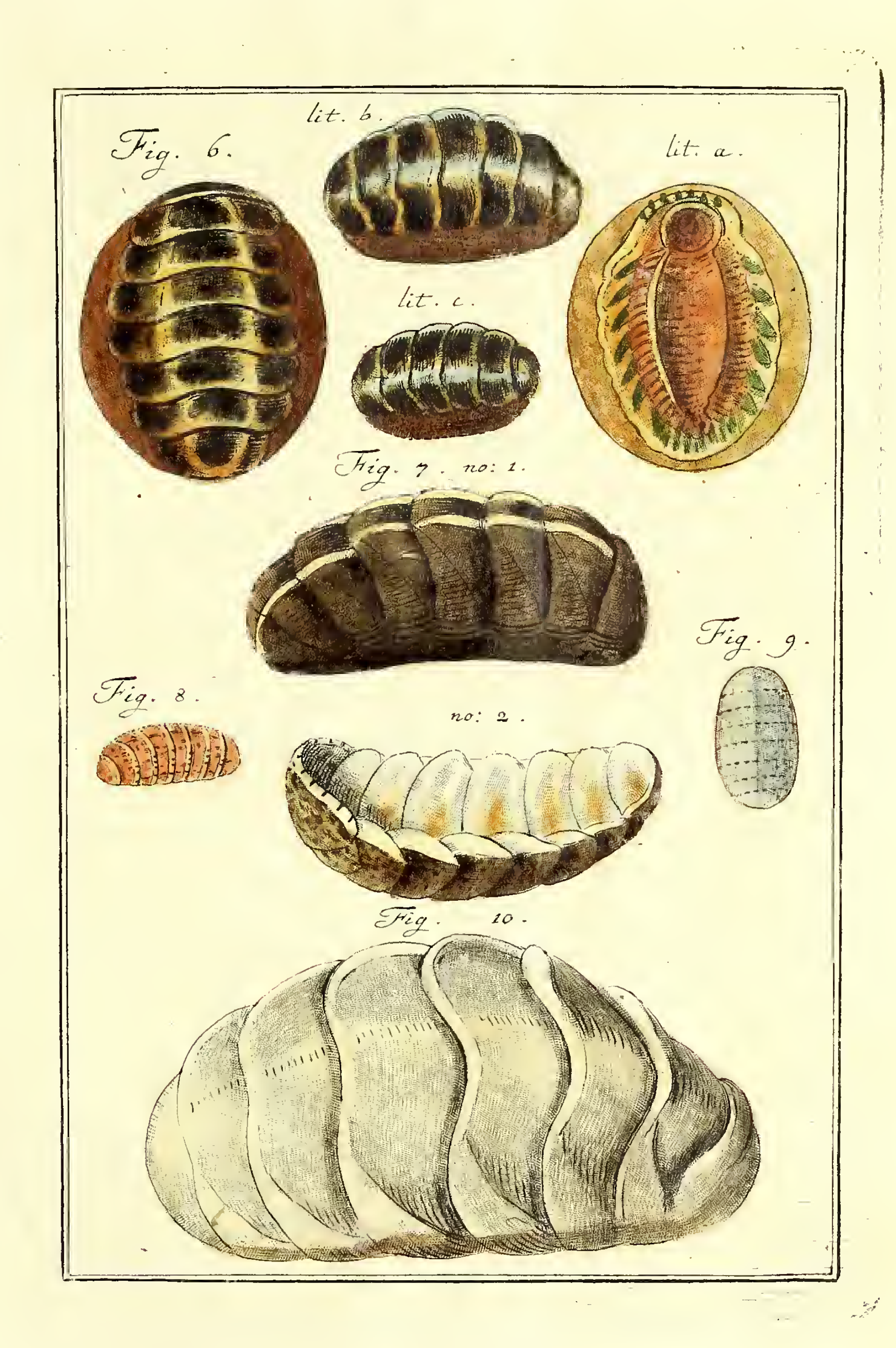
Fig. 10. Chiton maximus a Promontorio bonae ſpei, ex Muſeo Lorenziano.

Daß der Herr Kunſtverwalter Spengler einen noch weit größeren beſitze, iſt oben ſchon bemerket worden. Die nähere und ausführlichere Beſchreibung aller dieſer und vieler andern Gattungen von Chitons kan ich hier nicht liefern, ſondern muß ſie bis zur Ausgabe des achten Bandes vom Syſtematiſchen Conchylien-Cabinet verſparen.




Fig. 1.
Fig. 2.
lit. a.
lit. b
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.




Fig. 6.
lit. b.
lit. a.
lit. c.
Fig. 7. no: 1.
Fig. 9.
Fig. 8.
no: 2.
Fig. 10.









